ziemlich rauhen Wintermonaten — namentlich niedere Nachttemperaturen — eine erhebliche Klimaverbesserung hinsichtlich der Wärme bringt.

In besonders ungünstigen Teilen des Tuaregberglandes setzt vermutlich ein Teil der Vögel jahrweise mit dem Brüten aus. Beweisende Beobachtungen kann ich dafür nicht beibringen, aber stellenweise drängte sich mir diese Vermutung auf. Auch konnte ich nicht feststellen, ob die unregelmäfsigen Regen, welche für die Flora von so aufserordentlicher Bedeutung sind, auch auf die Brutzeit der Vögel wesentlich einwirken können. Es schien aber, dafs im Oued In Kelmet die infolge vorjährigen Regens verhältnismäfsig reichliche Vegetation und vermutlich auch Insektenwelt beschleunigend auf den Brutbeginn gewirkt hatte.

Beiträge zur Ornis Mazedoniens.

Von **Rich. Schlegel.**

Nach einem kürzeren Aufenthalt in Serbien weilte mein älterer Sohn als Sanitätsfeldwebel in den Etappenlazaretten von Üsküb vom April 1916 bis zum Mai 1917. Mit der eifrigen Ausübung des Jagdsports verband sich ein erwachendes Interesse für die Ornithologie, die im Elternhause infolge der Hinneigung zur Entomologie stark vernachlässigt wurde. Die nicht über das Wissenswerteste hinausgehenden und sich nur auf allgemeiner bekannte und auffälligere Vogelformen erstreckenden Kenntnisse sind der Grund, weswegen vorliegende Arbeit im speziellen Teile nur in recht bedauerlich lückenhafter Weise ausfallen konnte. Leider konnten auch meine per distance einsetzenden Aufklärungen keinen Ornithologen nach meinem Herzen fertigen. Die mit wachsendem Interesse erwünschten ornithologischen Belehrungen erfolgten brieflich und auf Grund abgebalgter und mit Alaun behandelter eingesandter Häute, die bei weiterer Bearbeitung zum Teil noch recht schöne und brauchbare Präparate ergaben. Die Zeit eines Heimaturlaubes wurde in ergiebiger Weise ausgenutzt dem nun angehenden Ornithologen nach Reisers Ornis Balcanica ein möglichst erschöpfendes ornithologisches Bild des dortigen Landes zu geben, wobei dem viel Eifer zeigenden Schüler die unbekannten Vogelformen im Bilde oder in Bälgen vorgeführt wurden. So lernte er neue Formen kennen oder gesehene zu bestimmen, und so war es möglich gewesen, dafs unser Feldgrauer als neubackener Ornitholog mit der Note „Genügend" weiter für das Vaterland schaffen und wirken, sich aber auch in den Musestunden in den Dienst unserer so anziehenden Ornithologie stellen konnte. „Doch mit des Geschickes Mächten" — habe ich den einstmaligen, nur weidmännisch interessierten Feldgrauen endlich

ornithologisch so leidlich zusammen, da tritt er nach nur achttägiger Abwesenheit wieder ins Elternhaus ein mit der Begründung, dafs auf höchsten Befehl alle zerstreuten Sachsen wieder zum Originalregiment zurückversetzt worden seien. Damit müfste auch so manche ornithologische Hoffnung bestattet werden, und nur einen sparsamen, lückenhaften Rest konnte ich herüberretten.

Von der Eigenart des Landes und seiner Bewohner entwirft mein Sohn nachstehendes Bild:

„Üsküb, die Hauptstadt Mazedoniens, ist, wie wohl kaum eine 2. Stadt Europas geeignet, den Ethnologen infolge der vielseitigen Nationalität seiner Bewohner in ganz hervorragender Weise zu fesseln. Mit dieser bulgarischen Hochburg öffnet sich uns die Pforte des Orients. Dem Betretenden werden unwillkürlich die Erinnerungen an die Zauberwelt aus „Tausend und eine Nacht" wach, wenn sein staunender Blick schweift über die zahllosen vergoldeten Kuppeln der Moscheen, über die schlanken, spargelkopfartigen Minaretts, den trutzigen steil anstrebenden Bau der alles beherrschenden Citadelle, dem Lieblings- und Brutplatze zahlreicher Lachtauben und Dohlen. Das breite Wardarband durchschneidet die Stadt von Nordost nach Südwest, und die geräumige Zar-Ferdinandstrafse überbrückt im Zentrum den Flufs, der mit seinem braunen Lehmwasser unten an gewaltigen Steinquadern dahinbraust. Beide teilen die Stadt in 4 Hauptteile, in denen die Angehörigen der Hauptnationalitäten streng voneinander getrennt wohnen. Man unterscheidet jenseits des Wardar zur Linken das Judenviertel, in dem die Eigenart seiner Bewohner in dicht zusammengedrängten Läden und Lädchen, Kaufständen und Spelunken charakteristisch zur Geltung kommt, da dort zu jeder Tageszeit gehandelt und gefeilscht wird und lärmende Debatten geführt werden. Rechts eröffnet das Türkenviertel dem Fremdling eine neue Welt. In offenen und reinlichen Schauläden hocken die Muselmänner in der charakteristischen Sitzstellung mit ihren langen Pfeifen in stoischer Ruhe an dem unerläfslichen Kohlenherdchen, inmitten der bunten Flitterfarben ihrer Tücher, Feze, Perlen und Schmuckgegenstände und lassen in stets sich gleichbleibendem Phlegma die Wogen der buntscheckigen Menge vorüberfluten. Wandern wir über den Wardar zurück, so schliefst sich diesseits, rechts, das Bulgarenviertel an, welches mit seinen schmucken Häuschen und den einzelnen, in Barockstil gehaltenen Villen der wohlhabenderen Klassen an ein sauberes Landstädtchen Südungarns erinnert. In den hohen Pappeln der chausseeartigen Landstrafse wetteifern frühmorgens das Gurren der Lachtauben und das Krächzen der Krähen in ohrenverletzender Disharmonie. Wenden wir uns, vom Stadtinnern ausgehend, nach links, so treten wir in die eigentliche Altstadt ein. Niedere und baufällige Häuser reihen sich da wie Tabernen aneinander. Die lange öde Häuserflucht ist nur von schmutzigen, winkligen Gassen unterbrochen, in denen die letzten, von den Bulgaren geduldeten Serben hausen,

die Anhänger der blutigen Obrenowitsch und Karrageorgewitsch, der emporgekommenen Mörderdynastien, die von Macht und Glanz träumten, bis die Weltgeschichte in grausiger Ironie sie durch selbstgestifteten Verrat erstickte. Da kauern sie in ihren Hütten und zehren vom Glanz der Zeiten, die längst dahin, hoffend, dafs auch ihr Attila wieder einmal seinen prunkvollen Einzug halten wird, der jetzt als Namenloser sein Gnadenbrot falschen, fremden Herren dankt. Wir haben nun die alte Getreidemühle erreicht. Hier herrscht geschäftige Tätigkeit. Das Ohr vernimmt den gleichmäfsigen Rhythmus von Motoren und Maschinen. Feldgraue und feindliche Gefangene sind in Eintracht beschäftigt, Tausende von Zigaretten zu fertigen, um den enormen Verbrauch der Armeen zu decken. Hier sind wir scheinbar am Südostende der Stadt angelangt, doch nur scheinbar; denn bei der nächsten Flufskrümmung macht der Besucher plötzlich Halt, und sein erstaunter Blick weidet sich: Da pusten und plätschern unweit von ihm kleine, nackte, schwarzbraune Teufelchen beiderlei Geschlechts mit blauschwarzem Kraushaar in den schmutziggelben und trägen Fluten. Niedere, verfallene Hütten säumen das Flufsufer ein und lassen nur eine schmale Gasse frei. Hier wird man das drückende und beängstigende Gefühl nicht los, dafs plötzlich ein scharfer Windstofs alle diese elenden Bauwerke mit schiefen, ächzenden Dächern und Schindeln wie ein Kartenhaus zusammenblasen wird. Und dafs dieses Vorkommnis nicht ungewöhnlich ist, beweisen die vielen morschen Trümmerhaufen, die, Reste ehemaliger Zigeunerlager, hier den Weg alles Irdischen gehen. Die allem Luxus nicht geneigten Bewohner wissen sich zu helfen: Man verbindet im Boden eingerammte Pfähle und Pflöcke, ohne jedwede architektonische Regel mit Tüchern und Fetzen und ist mit diesen so geschaffenen Wohnungen höchst zufrieden, wie uns der behaglich schmunzelnde Ausdruck der verrunzelten, pechschwarzen Gesichter beweist. So hocken Männlein und Weiblein in inniger Gemeinschaft beisammen, dehnen sich wohlig in den erwärmenden Sonnenstrahlen und verkürzen sich die Zeit mit ausgibigem Erfolg versprechender, insektenvernichtender Tätigkeit. Halbschüssige Burschen betteln um Zigaretten und Nickel und vollführen unter Geheul einen Freudentanz, wenn ein Stummel oder Almosen abfällt. Am Erdboden hocken auch Mütter, stumpfen Ausdrucks und den Säugling an der welken Brust. Junge Dirnen, kaum notdürftig bekleidet, laden unter nicht mifszudeutender Geste den Fremden ein, ihren Bauchtanz, der äufseren Hülle vollig bar, im strengsten Separe für ein geringes zu bewundern. Sie bilden den Aussatz der Stadt, die Hefe, eine brüchigige Demimonde. „Hier wendet sich der Gast mit Grausen.“ In der Umgebung dieser Stadt nun fand ich ausgibig Gelegenheit, den Lockungen Dianas zu folgen. Bevor ich an die Schilderung einiger kleiner Jagdepisoden gehe, ist es notwendig, auch in kurzen Strichen das ebenso eigentümliche wie interessante

Gelände zu schildern, das infolge seines mangelnden Baumbestandes dem Weidmann die Pirsch aufserordentlich schwierig, um nicht zu sagen oft unmöglich machte; denn stets merkt das infolge vieler Nachstellungen scheue Wild den Anzug der drohenden Gefahr seitens des Menschens schon von weitem. An beiden Wardarufern erstreckt sich nach Südost ein dürftiges, kahles Ackerland. Auf der, infolge der zeitweise geradezu sengenden Hitze ausgetrockneten morschen Scholle gedeiht nur der Mais, das Hauptprodukt dieses Landes nebst Knoblauch und anderen zwiebelartigen Gewächsen. Brach und verwarlost liegt das Land da, bar aller Kultur. Nur einzelne schilfüberwucherte, übelriechende Sümpfe und Tümpel bieten in dieser farblosen Einöde eine dürftige Abwechselung. Und sie zu meiden, gebietet die Vorsicht; denn sie werden infolge ihres grofsen Mückenreichtums dem Menschen zu verderbenbringenden Brutplätzen der gefürchteten Malaria in allen Variationen. Schon von weitem dringt von ihnen tausendstimmiges Froschkonzert an das Ohr, ein Grund, der sie zu Lieblingsplätzen von Störchen und Reihern macht. Bisweilen verrät hier auch die grofse Rohrdrommel durch ihr unheimliches Gebrüll ihren Aufenthalt. Zwischen den Schilfstengeln rudert und krabbelt es von kleinen Taucherarten und Wildenten in reicher Zahl und Abwechselung besonders zur Zeit, wenn sie die noch unselbständigen, flaumigen Jungen führen. Am Ufer rennen die immer vorsichtigen Waldwasserläufer hin und her, ewig beweglich und anziehend für den Beobachter, und auf einer kleinen Sumpfinsel drückt sich, kaum vom Boden zu unterscheiden, die kleine Bekassine, um beim Nahen in ihrem charakteristischen Fluge davonzueilen. Auf den Schilfstengeln wiegt sich im Winde die schöne Maskenstelze; bisweilen erscheint ein kleiner Falke über dem Wasser, um plötzlich abwärts zu stofsen und mit seiner Beute davonzustieben. Öfters fand ich in den Mägen erlegter Rötel- und Turmfalken halbverdaute Überreste einer Froschmahlzeit, die mir die Gewifsheit gab, dafs die genannten kleinen Räuber auch jene Nahrung nicht verschmähen. Ein kleines Bächlein hemmt plötzlich den vorwärtseilenden Schritt. Ein Sprung, und das kleine Hindernis ist überwunden, worauf ein Eisvogel erschreckt auftliegt, um etwas flufsaufwärts einen neuen Beobachtungssitz einzunehmen. Ein anderes Gewand hat plötzlich die Landschaft angenommen. Dorniges, an manchen Stellen fast undurchdringliches Gestrüpp rankt bis zur Manneshöhe am Strauchwerk empor, ritzt auf Schritt und Tritt die Kleider und hinterläfst auf Hand und Gesicht für einige Tage unangenehm nachwirkende Spuren. Melodisches Glockengeläut und Hundegekläff verraten die Anwesenheit einer aus Rindern, Pferden und Ziegen gemischten Herde. Peitschenknall und rauhe Zurufe eines schmutzigen, halbwüchsigen Zigeunerknaben gelten einem bisweilen zu weit von den sonstigen Tieren grasenden Ausreifser. Hinter einem dichten Busch ertönt laut erregtes Krächzen. Ab

und zu schnellt eine schwarze Silhuette empor, zornig spektakelnd und zeternd, um gleich wieder nach dem Boden zu zu verschwinden. Das Lärmen und Schreien beginnt von neuem. Beim Weiterschreiten macht sich ein widerlich süfslicher Leichengeruch bemerkbar und erklärt das Beobachtete: Eine kleine Bodenerhebung gestattet einen freien Überblick, und wir schauen das ganze, widerliche Schauspiel. Unweit sauber abgenagter Knochen, von der Sonne weifs gebleicht, liegt ein verendetes Rind mit stark aufgeblähtem Leib. Da sitzen Elstern und Dohlen, Rabenkrähen und Kolkraben unter unausgesetztem Schelten, Korren und Krächzen bei gemeinsamer Mahlzeit. Ein Schufs treibt das schwarze Gelichter entsetzt auseinander; einige bleiben im Feuer und bleiben unbeachtet liegen. Geradeaus ragen einige abgestorbene Weidenstümpfe wie drohend ausgestreckte Riesenfäuste empor. Ein Kaiseradler hockt dort oben und äugt, schon unruhig, nach der Richtung des Nahenden. Wenn der Bursche doch zu fassen wäre! Aber schon wenige vorsichtige Schritte belehren mich über die Aussichtslosigkeit meines Beginnens. Stolz schwingt er sich nach oben und erreicht in kurzer Zeit in gewaltigen Kreisen schwindelnde Höhen. Die Aufmerksamkeit wird plötzlich abgelenkt durch den eigentümlichen, fast kuckucksrufartigen Lockruf eines Wiedehopfes, der bald wieder verschweigt. Ich sehe den sckeckigen Wicht noch in taubenartigem Fluge dahinschweben. Am jenseitigen Flufsufer stehen in absoluter Sicherheit einige Reiher; sie lassen sich, kühl bis an die Fersengelenke hinan, gar nicht stören und starren in stoischem Gleichmut in das schützende, breite, emsig murmelnde und plätschernde Wardarband. Bei einer Fufsbiegung taucht am jenseitigen Ufer ein verlassenes Zigeunerdorf auf. In der Nähe einer kleinen Sandbank, mitten im Flusse, rudert langsam ein Kormoran. Er verhofft bei meinem Nahen kurz und schwebt ganz dicht über dem Wasserspiegel stromaufwärts. Das Gelände wird jetzt steiniger und steigt jenseits der Treska zu den albanischen Schneeriesen an, die den Gesichtskreis abschliefsen und den weiteren Ausblick hemmen. Der Treskaquelle zu wird die Landschaft romantischer und wilder. Zerklüftete, über den Fufs hängende Felsen treten nahe an das Ufer heran, sodafs man sich in des Wortes wahrer Bedeutung durch das Felsgewirr hindurchwinden mufs. Die Vogelwelt meidet scheinbar diese Gegend, nur im Äther kreist der Adler, und um die nackten Felsen schwebt spielend ein Fälkchen im Sonnenglanze. Ein 3 km vom Wardar fliefsender Wasserlauf begleitet mit äufserst reifsendem Gefälle den Strom, um dann in scharfem Knick nach Osten umzubiegen und in den Flufs einzumünden. Seine Ufer sind mit dichtkronigen Laubbäumen und üppigem Buschwerk eingesäumt und gestatten dem Jäger eine bequeme Pirsch. Unter dem Schutze guter Deckung gelang es mir hier öfter, mancher begehrten Avis beizukommen. Folgen wir dem Flüfschen abwärts vor Sonnenuntergang noch

ein Stückchen! Eine wunderbare Abendstimmung hat sich über die Landschaft gebreitet. Die Scheitel der fernen albanischen Schneeberge erglänzen im letzten Abendrot; aus den Tälern des Wodnomassivs steigen Nebelschwaden auf und vereinigen sich mit dem Rauch, der von den vereinzelten Hirtensiedlungen und Wachthäusern bulgarischer Posten aufsteigt. In der Luft schmettert noch die Feldlerche ihr Abendlied, und eine Kiebitzherde streicht unter kläglichem Ruf am einsamen Jäger vorüber. Ein Schwarm Dohlen rauscht vorbei, um bald die Türme und Dächer der Stadt zu erreichen. Plötzlich raschelts im Gebüsch; eine feiste Waldschnepfe steigt erschreckt auf und sucht Höhe zu gewinnen, aber schon gebietet ein schnell hingeworfener Schufs ihrem Vorhaben ein energisches Halt! Ein über dem Flüfschen liegender Baumstamm ermöglicht einen riskanten Übergang; es gelingt! Das Flüfschen hat hier während des Hochwassers im Frühjahr einen ausgedehnten, schilfbewachsenen Tümpel gebildet. Kleine, mit Erdreich und Zweigen gut verkleidete Hütten und Erdlöcher mit Schiefsöffnungen befinden sich am Ufer und sind so angelegt, dafs sie einen guten Überblick über die Wasserfläche ermöglichen. In diesen hockt der mazedonische Bauer mit seinem Vorderlader und lauert morgens und abends auf das Einfallen der besonders im Winter zahlreich auftretenden Entenvölker. Vielfach werden hierbei auch Lockenten verwendet, eine Jagdart, die immer reichliche Beute einträgt. Das hat auch der deutsche Weidmann bald weg, und wenn jagdliches Interesse hier einmal aneinanderstöfst, dann räumt der mazedonische Jäger immer den Plan: Vor deutscher Wehr und Waffen hat auch er einen heillosen Respekt, wie seine Lockenten auf dem Wasser, die aber auch den wilden Vettern manchmal gar so ähnlich sahen. An einzelnen hohen Pappeln vorbei führt jetzt der Weg. Um die schlanken Gipfel ziehen Turm- und Rötelfälkchen ihre gleichmäfsigen Kreise. Nach wenigen Minuten ist die Bahnstrecke Üsküb—Veles erreicht. Reichlicher Baumwuchs begleitet den Schienenstrang eine kurze Strecke. Der Ruf des Wiedehopfes übertönt das Plätschern eines kleinen Wildbaches, der das Gelände in schäumenden Kaskaden gischtwerfend durchströmt. Der rote Sonnenball verschwindet mehr und mehr hinter den gewaltigen Schneeriesen und giefst über die Natur seine letzten matten Strahlen. Schon erglänzt die fahle Mondsichel intensiver. Da hören wir auf einmal munteres Gezwitscher. Ein Schwarm Bienenfresser hat sich in unmittelbarer Nähe auf einem dichtbelaubten Nufsbaum niedergelassen. Vor Erregung bebend, betrachte ich das wunderbare Farbenkleid unsers europäischen Exoten, sein munteres, nimmerruhendes Verhalten und seine charakteristische Geschwätzigkeit. Eine Dunstpatrone wirft einige Exemplare zu Boden — tot, nur in den feuerroten Augen liegt noch warmes Leben. Die Schar fliegt erschreckt auf, und verliert sich unter kläglichen Rufen in weiten Fernen. Die Dämmerung

bricht langsam herein. Eine Mandelkrähe im bunten Flitterkleide, die zur Nachtruhe eilt, bleibt noch im Feuer. Immer mehr Sterne erglänzen am südlichen Horizonte; schon ertönt aus den Wipfeln irgendwoher der Ruf des Käuzchens. Das Froschkonzert wird vielstimmiger, und über den dampfenden Wassertümpeln spielen Fledermäuse. Ein Schwarm heimwärtsziehender Störche läfst sich zu kurzer Rast auf einigen abgestorbenen Weidenstümpfen nieder. Mit meinen ornithologischen Ergebnissen zufrieden, kehre auch ich heim und zeichne meine Beobachtungen ins Tagebuch ein."

Die nachstehend aufgeführten Arten wurden von meinem Sohne sicher beobachtet, teilweise erlegt und eingesandt. In der Reihenfolge und Nomenklatur folge ich Hartert, die Vögel der paläarktischen Fauna.

1. *Corvus corax corax* L. Kolkrabe. Immer zu beobachten, aber stets einzeln oder paarweise und stets sehr scheu. An Pferde- und Hundekadavern oftmals gemeinsam mit Krähen, Dohlen und Elstern.

2. *Corvus cornix cornix* L. Nebelkrähe. Besonders im Winter und Frühjahr zahlreich anzutreffen. Als Brutvogel konnte diese Krähe nicht beobachtet werden.

3. *Corvus frugilegus frugilegus* L. Saatkrähe. Vom Herbst bis Frühjahr immer recht zahlreich auf Wiesen und Feldern nahrungsuchend sich herumtreibend, bisweilen auch im Stadtgebiete anzutreffen.

4. *Colaeus monedula collaris* (Drummond). Dohle. Obwohl kein Belegstück vorliegt, ist nach den Verbreitungsangaben Harterts die dortige Dohle wohl obiger Form zuzuschreiben, zumal auch die Beschreibung Reisers (Ornis balcanica II), der hinsichtlich der Formenfrage immer einen konservativen und gemäfsigten Standpunkt einnimmt und sein Material unter *L. monedula* L. aufführt, auf seine zwei Vögel zu passen scheint. Die Dohle ist in Mazedonien überall ein gemeiner Vogel, der in den Nischen der Moscheen und höherer Gebäude brütet.

5. *Pica pica pica* (L.). Die Elster ist überall gemein und truppweise schlafend angetroffen worden. Auf den vereinzelten Bäumen wurden vielfach die Nester angetroffen. — Der Eichelheher kam trotz aller auf den Vogel verwendeten Mühe und Aufmerksamkeit nie zur Beobachtung. 1 Belegstück liegt vor.

6. *Sturnus*. Star. Reiser weist den bulgarischen Star der Form *menzbiri* Sharpe zu, während Hartert das Brutgebiet dieses nach Sibirien bis zum Baikalsee verlegt. Nach ihm vertritt unsern Star auf der Balkanhalbinsel *Sturnus vulgaris purpurascens* Gould. Der Star ist bei Üsküb namentlich um die

Frühlingszeit in grofsen Scharen zu beobachten. Vereinzelte Exemplare kann man auch während der Wintermonate bemerken.

7. *Pastor roseus* (L.). Der Rosenstar wurde nur ein einziges Mal im März im Garten des Lazaretts 54 B beobachtet.

8. *Oriolus oriolus oriolus* (L.). Pirol. Am Rande eines unbedeutenden Bächleins traf ich am 12. IV. 1917 nur einmal mit 2 Pirolen zusammen, welche infolge ihrer grofsen Flüchtigkeit es nicht ermöglichten, in den dichten Nufsbaumkronen ein Exemplar zu erbeuten.

9. *Coccothraustes coccothraustes coccothraustes* (L.). Der Kernbeifser wurde nur einmal auf ca. 5 Schritte Entfernung im Lazarettgarten beobachtet.

10. *Chloris chloris chloris* (L.). Der Grünfink konnte öfters, besonders im Winter zahlreicher beobachtet werden.

11. *Acanthis carduelis carduelis* (L.). Der Stieglitz tritt massenhaft und herdenweise auf, dasselbe gilt auch von Cuprija in Serbien. Gefangene Vögel werden von dortigen Buben für 20 Stotinki pro Stück angeboten.

12. *Acanthis spinus* (L.). Der Zeisig wurde im Winter häufig beobachtet.

13. *Acanthis cannabina cannabina* (L.). Auch der Hänfling konnte häufig beobachtet werden.

14. *Pyrrhula pyrrhula europaea* (L.)? Der Gimpel, ohne Angabe, ob nordische oder mitteleuropäische Form, wurde im Herbst oder bis zum Frühjahr in Menge beobachtet; überall in den Gärten der Stadt und im Gebüsch an Gewässerrändern.

15. *Fringilla coelebs coelebs* L. Der Buchfink ist eine sehr häufige Erscheinung.

16. *Passer domestica domestica* (L.). Der Haussperling ist so gemein wie in Deutschland, im Herbst und Winter scharenweise.

17. *Passer montana montana* (L.). Auch der Feldsperling ist häufig und in den Lazarettgärten eine häufige Erscheinung.

18. *Emberiza calandra calandra* L. Der Grauammer ist häufig.

19. *Emberiza citrinella citrinella* L. Der Goldammer ist zu jeder Jahreszeit eine gewöhnliche Erscheinung also Brutvogel.

20. *Galerida cristata cristata* (L.). Die Haubenlerche ist überall, besonders auf den Strafsen der Stadt und der Umgebung recht häufig. Ein Belegstück liegt vor, das sich nach gewissenhaftem Vergleichen in keiner Weise von Leipziger Exemplaren unterscheidet und daher nicht zur Form *meridionalis* Br. gezogen werden kann.

21. *Alauda arvensis arvensis* L. Die Feldlerche ist besonders im Frühjahr recht häufig.

22. *Motacilla flava melanocephala* Licht. Die reizende Maskenstelze ist eine häufige Erscheinung der Sumpfgebiete und ihrer Umgebung, deren Beobachtung dem auf Sumpf- und Wassergeflügel ansitzenden Jäger durch ihre Zutraulichkeit und Schönheit viel Vergnügen und Unterhaltung gewährte. 2 männliche Belegstücke vom 21. V. liegen vor.

23. *Motacilla alba alba* L. Die weifse Bachstelze ist überall als Brutvogel anzutreffen, und besonders im Frühjahr fällt ihre Häufigkeit auf.

24. *Sitta europaea caesia* Wolf. Die Spechtmeise kam nur in wenigen Exemplaren zur Beobachtung.

25. *Parus major major* L. Die Kohlmeise ist stets und zu jeder Jahreszeit anzutreffen.

26. *Parus caeruleus caeruleus* L. Auch die Blaumeise ist immer da und häufig zu nennen.

27. *Aegithalos caudatus europaeus* (Herm.). Die Schwanzmeise wurde im Winter bis Ausgang April häufiger angetroffen, besonders in Gemeinschaft mit Blaumeisen. Leider wurde auf die Kopffärbung nicht geachtet.

28. *Lanius minor* Gm. Der Schwarzstirmwürger ist häufig und wird oft auf Telegraphenleitungen sitzend angetroffen. Ein Brutpärchen wurde am 18. V. erlegt und am 24. V. ein Gelege von 4 Eiern genommen. Das Nest stand auf einem Nufsbaum 6—7 m hoch. Bälge und Eier liegen vor.

29. *Lanius collurio collurio* L. Der rotrückige Würger wurde häufiger an dornigen Hecken angetroffen. Die Haut eines am 17. V. erbeuteten Männchens konnte nicht mehr zu einem Balge verarbeitet werden.

30. *Phylloscopus collybita collybita* (Vieill.)? Der Weidenlaubvogel vermutlich war es, dem im Februar 1916 in grofser Menge im Gebüsch beobachtet wurde. Die Vögelchen zeigten sich aufserordentlich zutraulich.

31. *Sylvia nisoria nisoria* (Bechst.). Die Sperbergrasmücke wurde im März vereinzelt in Hecken beobachtet.

32. *Turdus pilaris* L. Die Wachholderdrossel wurde vom Dezember an bis Februar in Verbänden von 30—40 Stück beobachtet. Von diesem Zeitpunkte an wurden sie seltener. Die Vögel trieben sich, futtersuchend, an Tümpeln und angrenzenden Wiesen umher. Ein Exemplar vom März liegt vor.

33. *Turdus viscivorus viscivorus* L. Die Misteldrossel erschien im Winter plötzlich in grofsen Verbänden, um Ende Januar ebenso plötzlich wieder zu verschwinden. Die Vögel waren nicht besonders scheu, liefsen sich leichter unterlaufen und wurden, da sehr feist, vom Lazarettpersonal eifrig gejagt.

An einem Januartage konnte mein Sohn 7 Exemplare erbeuten, die in der Küche eine angenehme Abwechselung auf der Speisenkarte boten.

34. *Turdus philomelos philomelos* Br. Die Singdrossel trat vom November bis Februar in grofsen Mengen auf und wurde von da ab vereinzelter und seltener. 1 Belegstück liegt vor.

35. *Turdus merula merula* L. Die Amsel ist im Herbst und Winter einer der gemeinsten Vögel. Sie verschwindet von Anfang April an allmählich wieder.

36. *Luscinia megarhynchos megarhynchos* Br. Die Nachtigall konnte in den Hecken und in dem Gestrüpp eines kleinen Wardarzuflusses im März recht häufig beobachtet werden. Beobachtungen liegen vor bis zum 24. April. Ein Belegstück ist vorhanden.

37. *Erithacus rubecula rubecula* (L.). Das Rotkehlchen wurde häufig im Gebüsch und Gestrüpp aufserhalb und innerhalb der Stadt während des ganzen Jahres angetroffen, besonders im Winter.

38. *Troglodytes troglodytes troglodytes* (L.). Das Vorkommen des Zaunkönigs ist ein häufiges während des ganzen Jahres, besonders im Winter.

39. *Chelidon rustica rustica* (L.). Die Rauchschwalbe ist eine häufige Erscheinung. Ihr Eintreffen wurde für den 2. April vermerkt.

40. *Riparia riparia riparia* (L.). Die Uferschwalbe wird für Üsküb ebenfalls als häufiges Vorkommnis bezeichnet. Sie wurde nebst *rustica*, über Wasserlachen schwebend, erbeutet, aber leider nicht eingesandt.

41. *Merops apiaster* L. Bienenfresser. Im Herbst 1916 wurden gegen Abend, nie vor 7 Uhr, Schwärme in der Luft beobachtet und ebenso im Mai 1917. Hin und wieder liefsen sich Exemplare auf Telegraphendrähten nieder, wobei ein ♂ und ein ♀, die beide vorliegen, erlegt wurden.

42. *Upupa epops epops* L. Der Wiedehopf wurde öfters auf freiem, spärlich mit dornigem Gestrüpp bestandenem Gelände beobachtet und ist vermutlich Brutvogel. 2 Exemplare, das eine vom 14. IV., wurden erlegt. Ein Balg liegt als Belegexemplar vor.

43. *Coracias garrulus garrulus* L. Die Mandelkrähe ist Brutvogel im Gebiet. Im Sommer 1916 wurden 1 Exemplar juv. und am 17. V. 1917 ein ♀ ad. bei Üsküb erlegt. Das letztere hatte einen Frosch im Magen. Beide Stücke liegen vor. 4—5 Exemplare wurden ferner bei Madzarlik, 5 km nördlich von Üsküb auf Telegraphendrähten beobachtet.

44. *Alcedo ispida ispida* L. Der Eisvogel wurde im Februar am Wardar und seinen Zuflüssen öfters beobachtet. Ein Exemplar vom März liegt vor, das bei normallangen Schnabel- und Flügelmafsen durch seine körperliche Kleinwüchsigkeit und seinen grazilen Schnabel auffällt. Veranlassung zu diesen Angaben bot mir Reisers Bemerkung, dafs sich von Alléon gesammelte bulgarische Stücke aufserordentlich der Form *A. ispida benegalensis* Gm. nähern. Ich möchte das mir vorliegende Exemplar infolge seiner Schnabelbildung und der auffälligen Helle der Unterseite zur Form *A. ispida pallida* Br. ziehen.

45. *Picus viridis pinetorum* (Br.). Der Grünspecht wurde einmal im Januar bei Schnee in den kleinen Baumbeständen an der Türkenschule beobachtet.

46. *Dryobates major pinetorum* (Br.). Der grofse Buntspecht wurde im März einmal in einem Exemplare beobachtet, wie er, recht flüchtig, in einer Baumreihe am Wardar, seinen Balg in Sicherheit brachte.

47. *Dryobates medius medius* (L.)? *splendidiar* (Parrot)? Mittlerer Buntspecht. Nach eingehendem Studium meiner Spechtbälge behauptet mein Sohn, auch den mittleren Buntspecht zweimal, und zwar im Dezember 1916 und im Februar 1917 in den Gärten der Stadt geschossen zu haben. Obwohl nur zögernd, teile ich doch mit allem Vorbehalt mit, dafs mein Sohn in den Gärten der Stadt auch den Blutspecht beobachtet haben will.

48. *Cuculus canorus canorus* L. Der Kuckuck ist eine häufige Erscheinung in der Gegend von Üsküb. Ein Weibchen von Anfang April liegt von dort vor.

49. *Bubo bubo bubo* (L.). Uhu. Ein gezähmtes, jung aus den Schluchten vom Gebiet des Prespasees erhaltenes Exemplar wurde bei der Kompagnie eines an der Front befindlichen Regiments gefangen gehalten.

50. *Athene noctua indigena* Br. Das Steinkäuzchen scheint zahlreich vorzukommen, da man den Ruf desselben abends in den Gärten der Stadt oft vernehmen kann.

51. *Falco subbuteo* L. Baumfalk. Ein Horst dieses Falken wurde bei Üsküb auf einem Nufsbaume in ca. 5 m Höhe entdeckt. Er enthielt am 22. V. ein Ei. Der schwerkrank geschossene Vogel kam nicht zur Strecke.

52. *Falco naumanni naumanni* Fleisch. Bei Üsküb und Madzarlik recht häufig und mehrfach erlegt, im Winter nicht beobachtet. 2 alte Männchen, 2 alte Weibchen und ein Männchen im Übergangskleide vom Sommer liegen vor.

53. *Falco tinnunculus tinnunculus* L. Der Turmfalk war im Herbst und Winter seltener, wurde aber nach dem Frühjahr hin häufig. Er brütet auf hohen Pappeln bei Üsküb und wurde vielfach eingesandt. 3 Männchen und 3 Weibchen liegen als Bälge vor.

54. *Aquila heliaca heliaca* Sav. Der Kaiseradler wird als häufig für Mazedonien verzeichnet und soll mit Vorliebe Weidenstümpfe als Sitzgelegenheit benützen. Ein Unterlaufen wollte infolge der grofsen Vorsicht des Vogels nie gelingen.

55. *Buteo buteo zimmermannae* Ehmcke. Bussard. Schon die ersten ornithologischen Berichte meines Sohnes, der damals die Bussardformen noch nicht kannte, lauteten dahin, dafs sich die dort beobachteten Bussarde durch „rote" Färbung von den heimatlichen unterschieden. Ich stehe deshalb nicht an, die dort beobachteten Bussarde dieser Form zuzuschreiben. Da der Beobachter dortige Bussarde auch als klein bezeichnet, sind ihm möglicherweise auch Steppenbussarde im Zuge mit unterlaufen. Hartert zieht nach Dombrowski und Neumann die Bussarde der Dobrudscha und der bulgarischen Ebenen zu *zimmermannae*, einer Form, die erst ihre Auferstehung feierte, als Reiser sein Bulgarien verfafste. Letzterer nennt seine Bussarde aus Bulgarien *desertorum* (Daud.) und bemerkt ausdrücklich, dafs sich ein gesammeltes Männchen nicht von südrussischen Stücken unterscheidet und dafs bei ihm die Steppenbussardcharaktere sehr stark zu Tage treten. An letztgenannten Örtlichkeiten (im Südosten Rufslands) tritt nach Hartert schon *Buteo buteo anceps* A. E. Br. auf. Ich füge diese Bemerkungen hier an, um Sammlern die mazedonisch-bulgarischen Bussarde ihrem Interesse ganz besonders ans Herz zu legen.

56. *Circus* spec.? Eine blaue Weihenart wurde im Frühjahr 1917 in 3 Exemplaren beobachtet; es war nicht festzustellen, ob diese der Korn- oder Steppenweihe angehörten.

57. *Accipiter gentilis gentilis* (L.). Der Hühnerhabicht kam im Frühjahr mehrfach zur Beobachtung. Bei einer Beschleichung von *Totanus ochropus* kam ein ad. Exemplar dem Schützen auf ganz nahe Entfernung an, mufste aber unbehelligt bleiben, da in beiden Rohren nur Dunstpatronen staken.

58. *Accipiter nisus nisus* (L.). Der Sperber kam ebenfalls vereinzelt zur Beobachtung. Ein prächtiges Weibchen ad. liegt vor.

59. *Neophron percnopterus percnopterus* (L.). Der Schmutzgeier wurde einige Male beobachtet.

60. *Gyp fulvus fulvus* (Habl.). Der Gänsegeier wurde recht oft, besonders hoch in der Luft kreisend, beobachtet. Ein Stück wurde von meinem Sohne und mehrere Exemplare von einem

Rittmeister im Wotnostock erbeutet. Der Fang eines „Lämmergeiers“, der von einem Wachtmeister an einen mir befreundeten Gutsbesitzer eingeschickt wurde, erwies sich ebenfalls als dieser Spezies zugehörig.

61. *Ciconia ciconia ciconia* (L.). Der weifse Storch ist ein gemeiner Brutvogel. In Madzarlik konnte der Beobachter einmal 3 Horste auf den Gebäuden eines Gehöftes zählen.

62. *Ardea cinerea cinerea* (L.). Der Fischreiher ist als häufige Erscheinung während des ganzen Jahres bei Üsküb zu beobachten.

63. *Ardea purpurea purpurea* L. Vom Purpurreiher kamen ebenfalls vereinzelte Exemplare zur Beobachtung. Federn eines von einem Rittmeister geschossenen Exemplares wurden eingesandt.

64. *Casmerodius albus albus* (L.). Der Edelreiher wurde als vereinzelte und seltene Erscheinung bei Madzarlik beobachtet.

65. *Nycticorax nycticorax nycticorax* (L.). Vom Nachtreiher wurde 1 Exemplar von einem Feldgrauen im August 1916 bei Madzarlik erlegt.

66. *Botaurus stellaris stellaris* (L.). Die Rohrdommel wurde wiederholt in den Wardarsümpfen beobachtet. Von 3 erlegten Stücken liegt eins, vermutlich ein Weibchen, als Balg vor.

67. *Anser* spec.? Züge von Wildgänsen wurden im Frühjahr öfters gemeinsam mit Kranichen beobachtet. Die Tiere fielen nur abends in den sumpfigen Wiesen ein, und konnte man ihr Geschrei während der ganzen Nacht vernehmen.

68. *Querquedula querquedula* (L.) *crecca?* Eine kleine Ente — mein Sohn konnte damals beide Arten nicht auseinanderhalten, und auch heute kann er sich nicht bestimmt entscheiden — wurde dort brütend angetroffen und vielfach erlegt.

69. *Anas platyrhynchos platyrhynchos* L. Auch die Stockente ist als Brutvogel, besonders bei Madzarlik nicht selten. Während der Wintermonate fällt sie in gröfseren Schofen auf den Wardartümpeln ein und bildet ein begehrtes Jagdobjekt dortiger Bewohner. Es wurden viele Exemplare erbeutet und der Küche zugeführt.

70. *Phalacrocorax carbo carbo* (L.). Der Kormoran ist Brutvogel und während des ganzen Jahres zu beobachten. Die Vögel wurden wiederholt in den klaren Fluten der Treska fischend beobachtet, von wo aus sie dann regelmäfsig zum Wardar flogen. Ein erbeutetes Exemplar würgte im Verenden einen Fisch aus.

71. *Pelecanus onocrotalus* L. Ein Pelikan, der bei Madzarlik beobachtet wurde, wurde von einem, meinem Sohne befreundeten Offizier mit der Kugel gefehlt.

72. *Vanellus vanellus* (L.). Vom Kiebitz wurden im Frühjahr Schwärme bis 50 Stück gezählt, brütet vereinzelt bei Madzarlik, von 2 erlegten Exemplaren liegt ein Stück vor.

73. *Tringa ochrophus ochrophus* L. Der Waldwasserläufer wurde häufig, besonders im Winter beobachtet. 2 Exemplare wurden eingesandt, und 1 Stück im Fleisch ergab einen prächtigen Balg.

74. *Limnocryptes gallinula* (L.). Die kleine Sumpfschnepfe wurde an Sümpfen und Tümpeln öfters hochgemacht. Ein Exemplar wurde eingesandt und liegt im Balge vor.

75. *Scolopax rusticola* L. Die Waldschnepfe wurde im ersten durchziehenden Exemplar am 1. Februar erlegt. Bis Mitte März war der Langschnabel immer anzutreffen. Beide wurden erlegt. Von den 4 eingesandten Exemplaren liegen 2 Bälge vor.

76. *Larus ridibundus* L. Die Lachmöwe wurde nur während des Winters beobachtet. 2 Exemplare juv. wurden erlegt und eingesandt.

77. *Larus argentatus michahellesi* Bruch.? Südliche Silbermöwe. Vermutlich handelt es sich bei der selten und nur im Frühjahr an sumpfigen Wiesen beobachteten, scheuen, grofsen Silbermöwe um die südliche Form derselben.

78. *Megalornis grus grus* (L.). Kranich. Züge desselben wurden vom Herbst bis Frühjahr des öfteren beobachtet. Die Tiere liefsen sich aber nie nieder.

79. *Porzana porzana* (L.). Vom Tüpfelsumpfhuhn wurde 1 Exemplar bei Madzarlik im April erlegt. Der Balg liegt vor.

80. *Columba palumbus palumbus* L. Die Ringeltaube, welche selten beobachtet wurde und sich infolge ihrer Scheu allen Nachstellungen zu entziehen wufste, wurde in 2 Exemplaren bei Madzarlik erlegt. 1 Exemplar davon liegt im Balge vor.

81. *Columba livia livia* (L.). Die Felsentaube wurde in einem einzigen Exemplare erbeutet. Dem Vogel sowie der Hohltaube wurde aber vor meiner ornithologischen Beeinflufsung keine weitere Beachtung zuteil.

82. *Streptopelia turtur turtur* (L.). Die Turteltaube wurde im April in grofsen Schwärmen auf den Feldern nahrungsuchend beobachtet, ein einzelnes Exemplar bereits 3 Wochen vorher erbeutet. Die erlegten Exemplare, die ich im Fleische zugeschickt erhielt, hatten die Kröpfe prell gefüllt mit noch unreifen Samenkapseln eines Wolfsmilchgewächses und eines nelkenartigen Unkrautes. 3 Männchen und 1 Weibchen vom 13. und 23. IV. liegen als schöne Bälge vor.

83. *Turtur risorius decaocto* (Friv.). Die Lachtaube ist einer der gemeinsten Jahresvögel Üskübs und besonders zahlreich am Bahnhof anzutreffen. Die Dächer der Häuser und die Bäume der Landstrafsen in der Nähe der Stadt sind oft vollbesetzt von dieser zutraulichen Taube. Im Freien ist sie nicht anzutreffen, sondern immer nur in der Stadt und deren unmittelbarer Nähe. Viele Exemplare wurden zum Verspeisen erbeutet. Wohl ein Dutzend brachte mein Sohn im Fleische mit heim, aber alle waren auf der zweitägigen Reise infolge der Hitze verdorben. Von zwei Weibchen konnte ich je ein legereifes Ei dem *Uterus* entnehmen. Diese sowie ein Balg befinden sich in meiner Sammlung.

84. *Perdix perdix perdix* (L.). Das Rebhuhn wurde im Herbst in weniger Ketten beobachtet, im Frühjahr selten und paarweise angetroffen. Infolge des vielen Krähengelichters kommen scheinbar nur selten Bruten auf.

85. *Caccabis saxatilis saxatilis* (Meyer). Das Steinhuhn wurde in einem Weibchen bei Madzarlik und einmal im Freien beobachtet und erlegt. Der Balg liegt vor. Eine recht tierquälerische Sitte besteht darin, dafs im Sommer öfters Steinhühner mit zusammengebundenen Ständern, in Ösen und mit dem Kopfe nach unten hängend, lebend auf den Markt kommen.

Ein Vergleich mit der Arbeit des Majors v. Viereck über dasselbe Gebiet (cf. Orn. Monatsschr. 1917, p. 233 ff.) ergibt, dafs in vorliegender Arbeit teilweise infolge mangelnder Kenntnis und teilweise auch infolge anfänglicher ornithologischer Unempfindlichkeit 29 Arten weniger zur Beobachtung gelangten. Als neue, von v. Viereck nicht verzeichnete Arten kämen hinzu: Rosenstar, Gimpel, Zeisig, Grünfink, Specht-, Schwanz-, Blaumeise, Sperbergrasmücke, Wachholder-, Singdrossel, Amsel, Zaunkönig, Uferschwalbe, Grün-, Mittelspecht, östlicher Bussard, Ringeltaube, Tüpfelsumpfhuhn, Purpurreiher, grofser Silberreiher, Rohrdommel, Nachtreiher, kleine Bekassine, grofse Silbermöwe, Kormoran und Krick- oder Kräckente. Infolge unserer noch mangelhaften ornithologischen Kenntnis dieses Landes wäre es verfrüht, sich in Untersuchungen und Erwägungen darüber zu ergehen, inwieweit sich im Gebiete mitteleuropäische, südeuropäische, resp. europäisch-afrikanische Grenzformen berühren oder ineinanderschieben und inwieweit bei Berücksichtigung dieser Faktoren so dem Gebiete ein bestimmter Charakter aufgedrückt wird. Möge aber dem ornithologisch so interessanten Lande bald ein ornithologischer Fachmann nach dem Muster Reisers erstehen! Das Ziel ist würdig und der Kreis ist hoch.
